Apuntes sobre la familia Araneidae, con la descripción de dos especies nuevas de *Wagneriana* (Araneae: Araneidae) de Cuba y República Dominicana

Giraldo ALAYÓN
Museo Nacional de Historia Natural
Obispo No. 61, Plaza de Armas, Ciudad de La Habana, Cuba
E-mail: moffly@infomed.sld.cu

RESUMEN. Se describen dos especies nuevas de *Wagneriana* F.O.P.-Cambridge, 1904 de Valle Nuevo, República Dominicana y de Aguas Finas, Cuba. Este es el tercer y cuarto registros de especies de este género para las Antillas. Se incluyen, además, registros nuevos y comentarios en los géneros *Neoscona* y *Cyclosa.*

Palabras clave: Araneidae, *Wagneriana*, *Cyclosa, Noescona,* especies nuevas, registros nuevos, taxonomía, Cuba, República Dominicana, Puerto Rico.

ABSTRACT. Two new species of *Wagneriana* F.O.P.-Cambridge, 1904 are described form Valle Nuevo, Dominican Republic and Aguas Finas, Cuba. It constitutes the third and fourth records of species of this genus in the West Indies. New records and comments on the genera *Neoscona* and *Cyclosa* are also included.

Key words: Araneidae, *Wagneriana, Cyclosa, Neoscona*, new species, new records, taxonomy, Cuba, Dominican Republic, Puerto Rico.

INTRODUCCIÓN

La familia Araneidae está representada en las Antillas por 66 especies, de las cuales 32 son endémicas de la región (Platnick, 2010; Alayón, inédito) para un 48,5 % de endemismo, cifra alta si se toma en consideración la forma de dispersarse, mediante aeróstatos. En los últimos 42 años, la mayoría de los géneros con especies en Las Antillas han sido revisados por Levi (1968, 1971, 1972, 1973, 1976, 1985, 1986, 1991a, 1991b, 1993a, 1993b, 1993c, 1995, 1996, 1997, 1999, 2003, 2005). Piel (2001) revisó al género *Metepeira*, Archer (1966) describió varias especies y Alayón (1993, 2007) describió dos especies nuevas de los géneros *Kaira* y *Pozonia*. Por lo visto anteriormente esta familia de arañas se encuentra entre las mejor estudiadas del área.

En este trabajo se describe dos especies nuevas de *Wagneriana* para Cuba y República

Dominicana, respectivamente y se mencionan registros nuevos en *Neoscona* y *Cyclosa*.

MATERIALES Y MÉTODOS

En las mediciones (en milímetros) se ha aplicado los métodos explicados en trabajos anteriores (Alayón, 1976; Levi, 1965, 1991). Abreviaturas utilizadas: OMA, ojos medios anteriores; OMP, ojos medios posteriores; CGA, colección de G. Alayón; MNHNCu, Museo Nacional de Historia Natural de Cuba, Ciudad de La Habana; MNHNSD, Museo Nacional de Historia Natural de Santo Domingo, República Dominicana.

SISTEMÁTICA

Familia Araneidae Simon, 1895

Género *Wagneriana* F.O.P.-Cambridge, 1904

Caracterizado por prosoma alto, la región cefálica ligeramente prominente detrás; en las hembras los lados de la región cefálica sin pilosidad y oscuros. Los machos presentan en el bulbo la apófisis paramedial en forma de L.

Wagneriana fina sp. nov.

Cyclosa brevis: Alayón, 1993, 439: 2-4, figs. 2-3 (no *brevis* Bryant, 1940).

Wagneriana sp.: Levi, 1999, 155(7): 310.

(Figs. 1-3, 10)

Diagnosis. Hembras con los tubérculos anteriores más pronunciados, el escapo más fino que en *Wagneriana vega*, y además, con el escapo más ancho en la base y las paredes de los receptáculos seminales más finos que en *W. grandicornis*.

Diagnosis (In English). Females with the anterior tubercles larger and scape more thinner than *Wagneriana vega;* base of the scape wider and walls of the seminal receptacles thinner than in *W. grandicornis*.

Descripción. Hembra holotipo. Prosoma pardo, con el área cefálica ligeramente elevada y amarilla desde el área ocular hasta la fóvea torácica, con escasa vellosidad translúcida en su parte media. Fovea torácica transversal y pronunciada. OMA, separados más de un diámetro; OMP, separados la mitad de un diámetro. Tallos de los quelíceros amarillos, con escasos pelos filiformes muy cortos. Esternón castaño oscuro, con escasa vellosidad filiforme oscura. Labio y borde exterior de los endites, castaño, con escasa vellosidad filiforme oscura, los extremos laterales de los últimos presentan pelos filiformes más largos que el resto. Coxas blanco-grisáceas, con visos más oscuros en el ápice. Patas con segmentos distales amarillos, anillos castaño muy visibles, con pelos espiniformes, más abundantes en los tarsos, metatarsos y tibias; algunas tricobotrias en los segmentos distales de las patas, más profusas en las patas anteriores, fémures amarillo-anaranjado, con anillos

pardos en la parte distal, los de las patas IV presentan una banda parda en el segmento basal del fémur. Opistosoma beige, fuertemente moteado de castaño, con gran mancha castaño oscura en las áreas anterior y superior al pedicelo; con dos grandes prolongaciones anteriores, con el ápice abruptamente aguzado, cuatro proyecciones piramidales a cada lado y cinco en la zona caudal; presenta pelos filiformes muy cortos en su superficie; epigino con el escapo ligeramente más estrecho hacia el ápice, proyectado hacia delante y verticalmente; receptáculos seminales en forma de guisante y con las paredes gruesas; con dos manchas pardas asimétricas y redondeadas a ambos lados de la parte superior de las hileras. Medidas (en mm): longitud del prosoma, 1,70; anchura del prosoma, 1,15; longitud del opistosoma, 2,35; longitud total, 3,50; longitud del fémur I, 1,75; longitud de la patela + tibia I, 1,70; longitud del metatarso I, 0,5; longitud de la patela + tibia II, 1,45; longitud de la patela + tibia III, 0,75; longitud de la patela + tibia IV, 1,25.

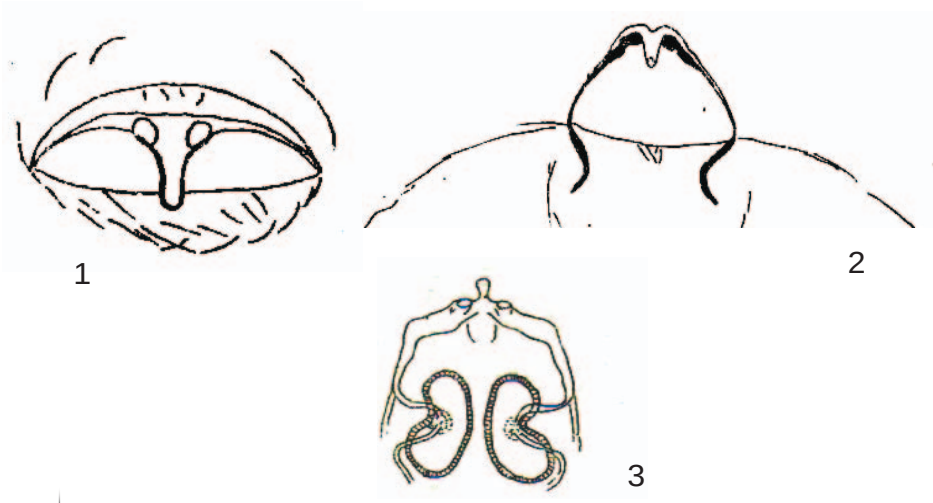
Macho. Desconocido.

Holotipo. Hembra, Aguas Finas, provincia de Gramma, CUBA, 20,0^{0}N, 77,2W., 26 de Diciembre 1986, cols. Alumnos Pedagógico de Manzanillo, depositada en el MNHNCu.

Etimología. El nombre en aposición referido a la localidad tipo.

Distribución. Solo se conoce de la localidad tipo.

Historia Natural. Construye su tela, casi vertical, en el estrato herbáceo, en el borde de las zonas boscosas.



Figs. 1-3. *Wagneriana fina* sp. nov. 1. epigino, vista ventral. 2. epigino, vista inferior. 3. epigino, clarificado.

Wagneriana vallenuevo sp. nov.
(Figs. 4-6, 10)

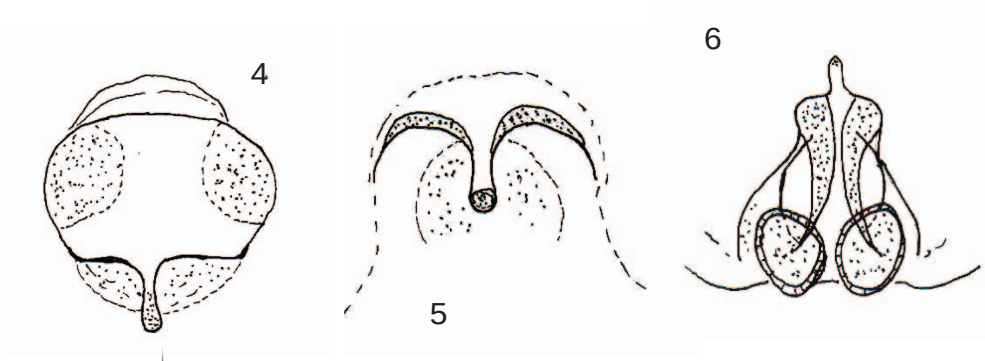
Diagnosis. Hembras se diferencian de *W. fina* sp. nov. en el escapo que es más alargado y ligeramente grueso en el ápice, en la forma de los receptáculos seminales que son elipsoidales, en el menor tamaño (en comparación con los otros tubérculos) de los dos tubérculos anteriores y en el mayor tamaño.

Diagnosis (in English). Females with the scape more slender and swollen at tip, the ellipsoid seminal receptacles, smaller anterior tubercles and size bigger than *W. fina* sp. nov.

Descripción. Hembra holotipo. Prosoma castaño amarillento con una amplia banda amarilla que cubre el área ocular hasta la parte torácica, con una depresión detrás de ésta. Fovea torácica transversal y algo profunda. OMA, separados algo más que un diámetro; OMP, separados ¾ de diámetro. Esternón castaño-oscuro, ligeramente convexo. Coxas amarillas, las IV con las bases manchadas de castaño. Labios y endites pardos con los ápices blanquecinos y membranosos. Patas anaranjadas con bandas castaño; con cerdas espiniformes, más profusas en los artejos de las patas anteriores. Opistosoma, beige veteado de castaño, con 14 tubérculos; dos mayores anteriores, redondeados en el ápice y terminados en una punta fina; los 12 restantes más pequeños y de forma piramidal. Epigino con el escapo alargado y algo más ancho y ligeramente esclerosado en el ápice; receptáculos seminales elipsoidales con las paredes ligeramente gruesas. Medidas (en mm): longitud del prosoma, 2,95; anchura del prosoma, 1,95; longitud esternón, 1,15; anchura del esternón, 1,05; longitud total, 6,35; longitud fémur I, 3,00; longitud patela + tibia I, 3,25; longitud patela + tibia II, 2,70; longitud patela + tibia III, 1,75; longitud patela + tibia IV, 2,55; longitud del tarso I, 0,85.

Macho. Desconocido.

Holotipo. Hembra, Parque Nacional R.P. Rancier (Valle Nuevo), provincia La Vega,



Figs. 4-6. *Wagneriana vallenuevo* sp. nov., epigino, vista ventral. 5. epigino vista inferior. 6. epigino, clarificado.

REPÚBLICA DOMINICANA, 18^{0}47'N, 70^{0}38'W, 11.v.1998, col. S. Medrano, depositada en el MNHNSD.

Etimología. El nombre de la especie, en aposición, está referido a la localidad en que fue recolectado.

Distribución. Solo conocida de la localidad tipo.

Historia Natural. Recolectada en zona abierta al lado del camino.

Género *Neoscona* Simon, 1864

Neoscona marcanoi Levi, 1992, 99 (2-3): 226-228, figs. 1-9.
(Figs. 7, 10)

Comentario. Esta especie fue originalmente descrita de 12 ejemplares (11 hembras y 1 macho) registrados de las localidades: Terreno Salado, entre Neiba y Duvergé y Las Matas de Farfán, República Dominicana. **Registro nuevo:** 12 hembras y un macho (CGA) de los alrededores de Topes de Collantes, provincia de Sancti Spiritus, Cuba y una hembra de La Gran Piedra, provincia Santiago de Cuba.

Fig. 7. *Neoscona marcanoi* en la tela.

Género *Cyclosa* Menge, 1866

Cyclosa alayoni Levi, 1999, 155(7): 374, Figs. 421-424.
(Figs. 8-10).

Comentario. Esta especie fue descrita por un ejemplar hembra recolectado en San Antonio de los Baños, La Habana, Cuba. En esa localidad vive simpátricamente con: *Cyclosa diversa* (O.P.-Cambridge, 1894), *C. caroli* (Hentz, 1850), *C. turbinata* (Walckenaer, 1841) y *C. walckenaeri* (O.P.-Cambridge, 1889). **Registro nuevo**: una hembra (CGA) y un macho juvenil de Barrio Quebrada, Camuy, PUERTO RICO, 2.iii. 2008, col. J. Mercado.

Figs. 8-9. *Cyclosa alayoni*, Puerto Rico. 8. hembra. 9. macho.

DISCUSIÓN

Según Levi (1991) y Platnick (2010), el género *Wagneriana* tiene 54 especies en la región Neotropical, con sólo dos especies en las Antillas (*W. tauricornis* y *W. vega*). Las dos especies nuevas *W. fina* y *W. vallenuevo* están muy relacionadas con *W. grandicornis,* en particular, con los ejemplares de Costa Rica referidos a esta especie (las protuberancias del opistosoma son parecidos en las tres especies). Su distribución, zona oriental de Cuba (*W. fina*) y sur central de República Dominicana (*W. vallenuevo*).

En el caso de *Neoscona* (según Levi, 1992) con dos especies nativas: *N. moreli* y *N. marcanoi* en el Neotrópico; *N. marcanoi* fue descrita de República Dominicana y en este trabajo se registra, por primera vez para Cuba (esta especie es abundante en la zona de Topes de Collantes). Esto sustenta la estrecha relación que tiene Cuba con la Hispaniola en su fauna de arañas, ya que en otros grupos se encuentra el mismo patrón de distribución (Alayón, 2006).

Cyclosa presenta 13 especies en las Antillas (Levi, 1999; Platnick, 2010), entre éstas *C. alayoni* es una de las especies más enigmáticas, principalmente por su distribución y rareza (conocida previamente de una sola localidad en Cuba), relacionada con *C. nodosa* de Guatemala y Costa Rica, *C. ojeda* de Curazao y *C. tamanaco* de Trinidad, todas ellas, parece que forman un grupo de especies bastante homogéneo (a juzgar por sus características morfológicas, en especial las genitales); sin embargo, se ha descubierto otra población de *C. alayoni* en el NO de Puerto Rico, y no sería extraño encontrar otra en la Hispaniola, ya que se encuentra en medio de la disyunción actual entre estas dos poblaciones.

Agradecimientos.- A Sardi Medrano el préstamo del ejemplar de *W. vallenuevo* sp. nov. A Javier Mercado, los ejemplares y fotos facilitadas de *Cyclosa alayoni.* A Luís M. Díaz la foto de *Neoscona marcanoi.*

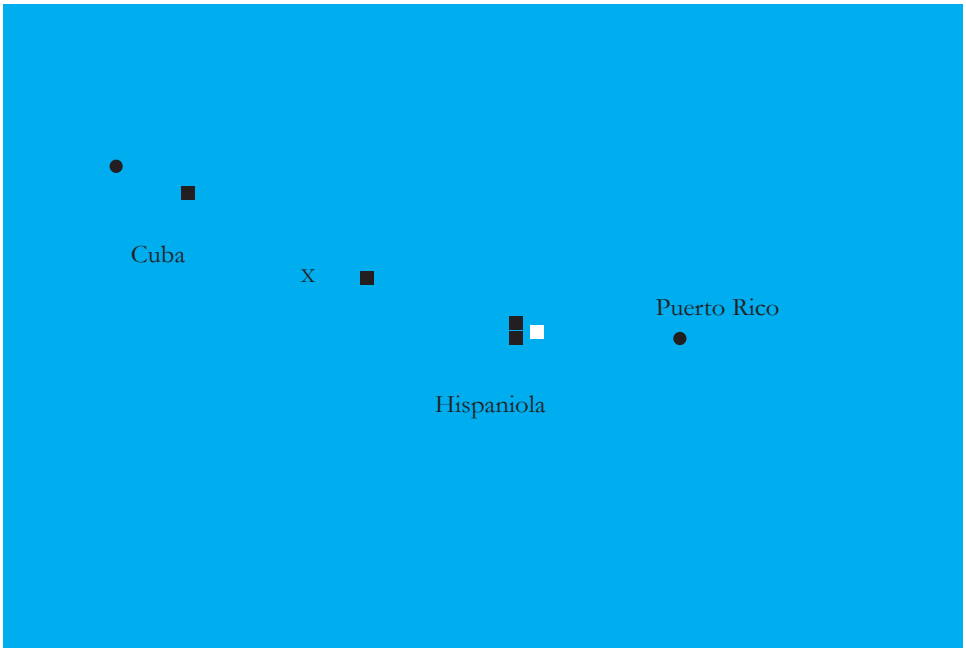


Fig. 10. Distribución de *Wagneriana fina* sp. nov. X; *Wagneriana vallenuevo* □; *Neoscona marcanoi* ■ y *Cyclosa alayoni* ●

REFERENCIAS

Alayón, G.1976. Nueva especie de *Nops* MacLeay, 1893 (Araneae: Caponiidae) en Isla de Pinos, Cuba. Poeyana 148: 1-6.

Alayón, G.1993. Nueva especie de *Kaira* (Araneae: Araneidae) de Cuba. Poeyana, 445: 1-5.

Alayón, G. 2006. Endemismo y relaciones de las arañas de las Antillas Mayores. Cocuyo 16: 63-68.

Alayón, G. 2007. Especie nueva de *Pozonia* (Araneae: Araneidae) de República Dominicana. Solenodon 6: 41-44.

Alayón, G. Inédito. Lista anotada de las arañas (Araneae) de Las Antillas.

Archer, A. F. 1966. Nuevos argiopidos (Arañas) de Las Antillas. Caribbean J. Sci. 5: 129-133.

Levi, H.W.1965. Techniques for the study of spider genitalia. Psyche 72(2): 152-158.

Levi, H.W. 1968. The spider genera *Gea* and *Argiope* in America (Araneae: Arenaeidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 136 (9):319-352.

Levi, H.W. 1971. The *ravilla* group of the orb-weaver genus *Eriophora* in North America (Araneae: Araneidae). Psyche 77(3): 280-302.

Levi, H.W. 1972. The orb-weaver genera *Singa* and *Hypsosinga*. Psyche 78: 229-256.

Levi, H.W. 1973. Small orb-weavers of the genus *Araneus* north of Mexico (Araneae: Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 145: 473-552.

Levi, H.W. 1976. The orb-weaver genera *Acanthepeira, Wagneriana, Acacesia, Wixia, Scoloderus* and *Alpaida* north of Mexico (Araneae: Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 147: 351-391.

Levi, H.W. 1985. The spiny orb-weaver genera *Micrathena* and *Chaetacis* (Araneae: Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 150(8): 429-615.

Levi, H.W.1986. The orb-weaver genus *Witica* (Araneae: Araneidae). Psyche 93: 35-46.

Levi, H.W.1991a. The Neotropical and Mexican species of the orb-weaver genus *Araneus*, *Dubiepeira* and *Aculepeira*. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 152: 167-315.

Levi, H.W.1991b. The Neotropical orb-weaver genera *Edricus* and *Wagneriana* (Araneae: Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 152: 363-415.

Levi, H.W. 1993a. American *Neoscona* and corrections to previous revision of Neotropical orb-weavers (Araneae: Araneidae). Psyche 99: 221-239.

Levi, H.W. 1993b. The Neotropical orb-weaving spiders of the genera *Wixia, Pozonia*, and *Ocrepeira* (Araneae: Araneidae). Bulletin Museum of Comparative Zoology 153: 47-141.

Levi, H.W. 1993c. The new orb-weaver genus *Lewisepeira* (Araneae: Araneidae). Psyche 100: 127-136.

Levi, H.W. 1995. The Neotropical orb-weaver genus *Metazygia* (Araneae: Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 154: 63-151.

Levi, H.W.1996. The American orb-weaver *Hypognatha, Encyosaccus, Xylehrus, Gasteracantha*, and *Enacrosoma* (Araneae: Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 155: 89-157.

Levi, H.W. 1997. The American orb-weaving genera *Mecynogea, Manogea, Kapogea* and *Cyrtophora* (Araneae: Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 155: 215-255.

Levi, H.W.1999. The Neotropical and Mexican orb weavers of the genera *Cyclosa* and *Allocyclosa* (Araneae: Araneidae). Bulletin Museum of Comparative Zoology 155: 299-379.

Levi, H.W. 2003. The bolas spiders of the genus *Mastophora* (Araneae: Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 157(5): 307-382.

Levi, H.W. 2005. The orb-weaver genus *Mangora* of Mexico, Central America and the West Indies (Araneae: Araneidae). Bulletin Museum of Comparative Zoology 158: 139-181.

Piel, W. 2001. The systematic of Neotropical orb-weaving spiders in the genus *Metepeira* (Araneae: Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 157: 1-92.

Platnick, N. I. 2010. The world spider catalog, version10,1. American Museum of natural History, on line at <htpp//research.amnh.org/entomology/spiders/catalog 81-87/index.html